EXTRAIT du Bulletin de la Société de Pathologie exotique,
Tome V, nº 6, 1912.

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY
Coll. welTROm
Call No. Pam WC715 1912 V82m

Mécanisme de l'immunité naturelle du rat et du cobaye à l'égard des cultures de Leishmania infantum

Par Arrigo VISENTINI (Rome).

La transmission expérimentale de la Leishmaniose au moyen des cultures de la *Leishmania*, qui est l'agent spécifique du Kala-Azar dans les pays de la Méditerranée, a été couronnée de succès chez le chien (Novy), chez les *Macacus sinicus* et *cynomolgus* (Nicolle et Manceaux), après injection de grandes quantités de cultures très riches en formes flagellées.

Basile et moi, avons obtenu des résultats négatifs chez les lapins et les pigeons. Au contraire, Franchini a décrit chez le cobaye une infection aiguë avec des caractères de septicémie: il a trouvé les parasites toujours dans le sang et dans les organes hématopoiétiques, après une seule injection de 1 cm^3 de liquide de culture très riche en flagellés.

Chez la souris, Delanoë n'a pas obtenu d'infection expérimentale au moyen des cultures, quoiqu'il ait répété les injections pendant une longue période de temps.

Yakimoff a récemment infecté les souris par des injections dans la veine de la queue.

J'ai pu disposer pour mes recherches de cultures de trois origines; j'avais moi-même isolé l'une d'un enfant malade de Bovalino (Calabre) et les autres m'avaient été gracieusement envoyées par M. Mesnil, de l'Institut Pasteur de Paris, et par M. Jemma, de la Clinique Pédiatrique de Palerme.

J'ai injecté à plusieurs reprises 20 cobayes et 10 rats blancs

22200147291

avec 2-4 cc. de cultures de différents âges et origines dans le péritoine, sous la peau et dans les veines.

Les animaux examinés de 2 heures jusqu'à 93 jours après l'injection, n'ont jamais montré de parasites de forme flagellée ni de *Leishmania* dans le sang, dans le liquide péritonéal et dans les organes ; les cultures essayées à partir de 2 heures après l'inoculation, sont demeurées toujours stériles. Je n'ai même pas pu reproduire par les cultures l'infection légère et passagère limitée au péritoine, décrite par LAVERAN et PETTIT, après injection d'organes de chiens atteints de Leishmaniose expérimentale.

Il résulte donc de mes expériences que le cobaye et le rat blanc possèdent une immunité naturelle très marquée à l'égard des formes de culture de *Leishmania infantum*.

Le cas de FRANCHINI, qui a transmis l'infection à un cobaye, représente une exception rare, de même les faits anatomo-pathologiques décrits par cet auteur sont tout à fait exceptionnels.

Par une seconde série de recherches morphologiques et culturales, j'ai voulu suivre degré par degré, la destinée des flagellés injectés au rat et au cobaye, et chez de nombreux animaux j'ai examiné l'exudat péritonéal de 5 en 5 minutes après injection de 2-4 cm^3 de liquide de condensation des cultures et j'en ai fait des préparations fraîches et colorées.

Je n'ai jamais fait la ponction du péritoine chez le même animal plus d'une ou deux fois. Si l'on répète celle-ci plusieurs fois, les flagellés meurent et présentent des altérations qu'on n'observe pas autrement.

Tout de suite après l'injection, les flagellés sont adhérents aux leucocytes mononucléaires et sont bientôt *englobés* par ceux-ci, tout en conservant jusqu'au dernier moment leur vitalité. Lorsqu'ils sont entrés dans le protoplasme des mononucléaires, les parasites s'arrondissent, deviennent clairs ou troubles, leur contour disparaît ; quelquefois on observe que le noyau ou le blépharoplaste a disparu, le flagelle va se dissoudre, parfois tous ces éléments perdent leur contour et leur morphologie.

Après 15-20-30 minutes, les altérations sont plus évidentes et on finit par ne voir dans le protoplasme des leucocytes que des amas de chromatine sans forme ni structure, résidus des noyaux, qui vont disparaître par dissolution.

1 heure-1 h. 1/2 après l'injection de 2 cm^3 de culture riche en flagellés chez des cobayes de 250-300 g. de poids, et de 1 cm^3 chez

de jeunes rats blancs, on ne trouve pas de Leishmanies libres, et 3 heures après il n'y a plus même de vestiges des flagellés dans le protoplasme des mononucléaires.

Dans le même temps, j'ai fait aussi des préparations du sang et, chez les animaux sacrifiés, des préparations et des cultures des organes. J'en ai eu des résultats constamment négatifs : les Leishmanies ne dépasseraient donc généralement pas la barrière du péritoine. Du liquide péritonéal, j'ai obtenu des cultures jusqu'à 1 h. 1/4 après l'injection de 2 cm^3 de cultures de *Leishmania* au maximum du développement.

L'immunité naturelle possédée par les rats et les cobayes à l'égard des cultures de *Leishmania infantum* serait donc d'ordre phagocytaire.

(*Lister Institute of preventive Medicine, Londres.*)

LAVAL. — IMPRIMERIE L. BARNÉOUD ET Cie.

WELLCOME LIBRARY INSTITUTE